

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

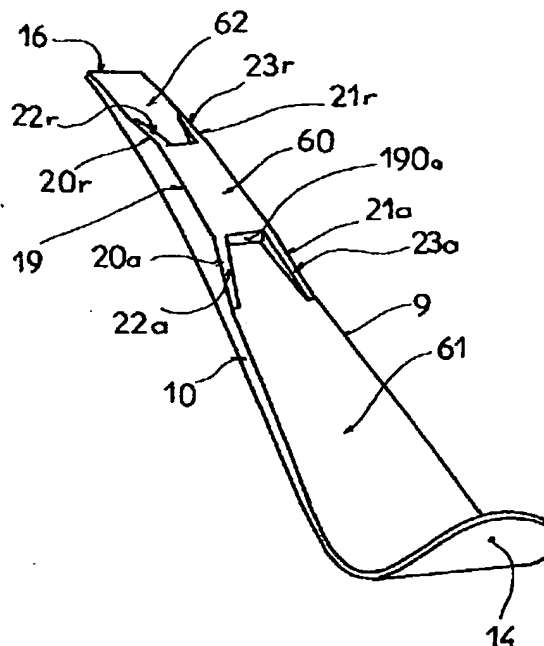
(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成5年(1993)10月5日

D 7008-2C

審査請求 有 請求項の数15(全 8 頁)

(74)代理人 弁理士 岡部 正夫 (外5名)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 滑走下面(3)と、上面(S)と、2の最小側面(9, 10)とを含むスキー板であって、前記上面が隆起した台部(19)をその中央部分(17)に備え、それにより該スキー板の上面が、前方上面(61)と後方上面(62)よりも突出するとともに前記2の上面間に配設される、中央上面(60)で構成されるようにした細長いビーム形状のスキー板において、前記中央台部(19)が少なくとも1の接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)を介して前方および/または後方へ伸び出ており、前記接続用張出し部の幅(1s)が前記中央台部(19)の幅(1)よりも狭く、かつその高さ(h)が少なくとも前記前方上面または後方上面との接触部分において減少することを特徴とするスキー板。

【請求項2】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)が、その全長に亘って、前記台部との接続区域から前方上面または後方上面に接続されるその端部Aへ向けて減少することを特徴とする請求項1によるスキー板。

【請求項3】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)がほぼ長方形の断面輪郭を有し、その断面が漸減するとともに、その上面が、前記台部の中央上面(60)を前記前方上面(61)および/または後方上面(62)に接続する接続用表面(22a-23a; 22r-23r)を構成することを特徴とする請求項1または2によるスキー板。

【請求項4】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)がほぼ三角形の断面輪郭を有し、その断面が漸減するとともに、その上面が、前記台部の中央上面(60)を前記前方上面(61)および/または後方上面(62)に接続する接続用傾斜面(220、230)を構成することを特徴とする請求項1または2によるスキー板。

【請求項5】 前記接続用表面(22a-23a; 22r-23r)または前記接続用傾斜面(220、230)が長方形であることを特徴とする請求項3または4によるスキー板。

【請求項6】 前記接続用表面(22a-23a; 22r-23r)または前記接続用傾斜面(220、230)が湾曲形状であることを特徴とする請求項3または4によるスキー板。

【請求項7】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)の断面が一定の幅(1s)を有することを特徴とする請求項3ないし6のいずれか1によるスキー板。

【請求項8】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)の断面が変化する幅(1s)を有することを特徴とする請求項3ないし6のいずれか1によるスキー板。

【請求項9】 前記幅(1s)が前記台部(19)から両端部へ向けて漸減することを特徴とする請求項8によるスキー板。

【請求項10】 前記台部(19)が少なくとも2の側方張出し部(20a-21a; 20r-21r)を介して伸び出ることとを特徴とする請求項1ないし9のいずれか1によるスキー板。

【請求項11】 前記台部(19)が1の中央張出し部(200)を介して伸び出ることとを特徴とする請求項1ないし8のいずれか1によるスキー板。

【請求項12】 前記台部(19)が、2の部分的側方張出し部(20'a, 21'a)と1の補足的中央張出し部(200'a)から成る1の接続用集合体(210a)を介して伸び出ることとを特徴とする請求項1ないし10のいずれか1によるスキー板。

【請求項13】 前記台部(19)が、1の部分的中央張出し部(200'a)と2の補足的側方張出し部(20'a, 21'a)から成る1の接続用集合体(211a)を介して伸び出ることとを特徴とする請求項1ないし9、および11のいずれか1によるスキー板。

【請求項14】 前記台部(19)の厚み(e)が0.7mmあるいはそれ以上であることを特徴とする請求項1ないし13のいずれか1によるスキー板。

【請求項15】 前記接続用張出し部(20a-21a; 20r-21r)の長さ(L)がスキー板の全長の1ないし20%を占めることを特徴とする請求項14によるスキー板。

【発明の詳細な説明】

【0001】本発明は、アルペンスキー、クロスカントリー、モノスキー、または雪上サーフに用いるスキー板に関するものである。本発明は特にこの種のスキー板の改良、とりわけ突出状中央台部(プラットフォーム)を含むスキー板に関するものである。

【0002】数種のスキー板が既に知られており、多数の変形態様が存在する。これら各種のスキー板は、前端部が上方に向かって湾曲しアップターンを形成するようになっており、またその後端部も、もっと軽い程度であるが、上方に向かって湾曲してテール部を形成するようになっている細長い形状のビームから成る。

【0003】現在のスキー板は、通常、複合構造を採っており、スキー板を使用する時の機械的応力の配分を考慮して、各種材料が最適に関与するよう組み合わせられる。したがって、この構造は、通常、周縁保護部材、曲げ応力と捻れ応力に抵抗するための内部抵抗部材、および芯材を含む。これら諸部材は接着または射出成形によって接合され、この接合は、通常、多かれ少なかれスキー板の最終形状を有する型内で熱間で行われる。次に、スキー板の下面は、スキー板に滑り易さと良好な操作性を付与するために、平滑性と完全無欠でなければならぬ表面状態とを得るように研磨される。この作業は、

高速で回転する研磨用ローラー上にスキー板の下面を通す従来の方法で行われ、ローラー上での該スキー板の長手方向移動は、スキー板の上面に押圧される駆動用ローラーにより確保される。スキー板の長手方向駆動箇所における僅かな変化により、底部の研磨の変化を引き起こし、それによって底部は欠陥を有することになる。上面に急激な変化のない従来型のスキー板の駆動の持続性に特別な問題を生じないとしても、例えば締め具の取り付け区域の箇所において突出状台部（プラットフォーム）を有するスキー板についてはそうではない。この場合、

【0004】したがって、本発明はこれら諸欠点を解決することを望み、滑走用下面と、上面と、2の最小側面とを含む細長いビーム形状を有し、該上面はその中央部分に隆起した台部を含み、それによりスキー板の上面が前方上面と後方上面よりも突出するとともにこれら2の上面間に配設される中央上面で構成され、該中央台部は少なくとも1の接続用張出し部を介して前方および／または後方へ伸び出ており、この張出し部の幅は中央台部の幅よりも狭く、かつ、少なくとも対応する前方上面または後方上面との接続区域においてその高さが減少することを特徴とするスキー板を提案する。この張出し部材は、例えば、台部との接続区域から前方上面または後方上面に接続されるその端部へ向けて全長に亘って減少する。

【0005】一配置構成によれば、台部は2の側方張出し部を介して伸び出ているのに対し、別の配置構成では、この台部は1の中央張出し部を介して伸び出ている。

【0006】可能な別の変形態様によれば、台部は2の部分側方張出し部と1の補足的中央張出し部とで構成される接続用集合体を介して伸び出ているのに対し、また別の変形態様では、この台部は1の部分側方張出し部と2の補足的側方張出し部とで構成される。

【0007】補足的な一特徴によれば、該張出し部（1または複数個）は断面が漸減し、かつ上面が台部の上面を前方上面または後方上面に接続する接続面を形成する、ほぼ長方形の輪郭を有する。別の配置構成によれば、該輪郭はほぼ三角形であり、その断面は漸減して、台部の上面を前方上面または後方上面に接続する接続用傾斜部を構成する。

【0008】本発明のその他の特徴と利点は、限定的でない例としてのみ示される添付図を参照して、以下の記載を読むことにより明らかとなろう。

【0009】それ自体公知のように、また、図示のように、本発明によるスキー板1は、2の下方稜部4、5によって側方を限定される滑走用下面3を含む細長いビ-

ム2の形状を有する。とりわけ、該スキー板は2の上方稜部7、8によって側方を限定される上面と、下方稜部4、5を前述の上方稜部7、8に連結する2の側面9、10とを含む。いわゆる「スキー板本体」は前方接触線11と後方接触線12との間に延在し、アップターン14を形成する持ち上がった前方部分13を介して前方へ伸び出ており、またテール部16を形成するより短く、かつより持ち上がりの少ない後方部分15を介して後方へ伸び出ている。

10 【0010】図1においては、2の接触線である前方接触線11と後方接触線12との間にある対象となるスキー板本体が、それ自体公知のように、負荷のない休止状態では軽く反っていることがわかる。

【0011】本発明によるスキー板は中央部分17と、この中央部分の前方にあつて前方接触線11まで延在する前方部分18aと、この中央部分17の後方にあつて後方接触線12まで延在する後方部分18rとを含む。締め具を取り付ける中央区域に当たるスキー板の中央部分17は、スキー板の上面の他の部分（特に前方部分18aと後方部分18r）から隆起する台部（プラットフォーム）19を含む。したがって、スキー板の上面は、前方上面61と後方上面62とから成るスキー板全体の上表面Sから隆起する中央上面60で構成される。前述の中央上面60は前述の前方上面61と後方上面62との間に配設される。したがって、この台部は全体上面Sに対して、例えば厚みeを有する。この厚みeは、図1および図6に示されるように、例えば0.7mmまたはそれ以上でほぼ一定であるが、図21と図22に示されるように、可変であってもよい。

30 【0012】図1から図9までに示される本発明の実施態様によれば、中央台部19は、2の接続用側方張出し部である、前方張出し部20a、21aおよび後方張出し部20r、21rを介して前方AVおよび後方ARへそれぞれ伸び出ている。この変形態様によれば、各張出し部はスキー板全体の対称面Pの両側で側方に配設され、中央上面60を前方上面61と後方上面62に連結する。これを実現するために、各接続用張出し部は接続用上面22a、23a-22r、23rを含む。一特徴によれば、各接続用張出し部の幅1sは、台部の上面60の幅1よりも狭いこと、また、最初の実施態様によれば、この幅は可変で、台部19から両端Aに向かって漸減することを指摘しておく。また、各張出し部の高さhが変化し、台部19から両端Aへ向かって漸減することを指摘しておく。したがって、各張出し部20a、21a-20r、21rは、台部の箇所においてこの台部の厚みeに等しい高さhを有し、かつ、この高さは漸減して前方上面61と後方上面62の接続用端点Aにおいてゼロとなる。このようにしてこの実施態様においては、各接続用張出し部の横断面T-Tに沿った断面形状は、その高さhと同時に幅1sの寸法が変化する。図10に

示す変形態様から分るように、接続用張出し部は一定の幅1sを有するとともに、漸減する高さhを有することができるとを指摘しておく。また張出し部の形状そのものも可変であること指摘しておく。

【0013】図11に示すように、本発明によるスキー板がほぼスキー板全体の対称面Pに配設される1の中央張出し部200のみを台部19に含むようなものであってもよいことは勿論である。しかしながら、このような単一の接続用張出し部を、中央ではなく、図12に示すように側方へずらしてもよい。

【0014】図13、14、及び図15に示す変形実施態様によれば、上面61、62と台部19の上面60との接続は、2の部分的分側方張出し部20'a、21'aと1の補足的中央張出し部200'aから成る接続用集合体210aで実現される。これら諸図から明かなように、各張出し部の高さhは台部の厚みeに等しい高さh1から変化し、両端および該両端の断面T1-T1において、高さh1よりも低い高さh2となるように漸減することを指摘しておく。補足的中央張出し部200'aは2の部分的分側方張出し部20'a、21'aの間に配設される突出状輪郭を有する。これにより、台部の側にあるその端部は断面T1-T1と台部19の端部190aとの間にあることになる。台部へ向かって位置するこの中央張出し部の端部箇所における高さh3は側方張出し部が断面T2-T2において有する高さh3に等しく、ゼロになるまで漸減する。

【0015】逆の構造を採用してもよいことを指摘しておく。例えば、図16、図17および図18に示すように、接続用集合体211aが台部を伸び出させている部分的分中央張出し部200"aと2の補足的側方張出し部20" a、21" aから成る構造を挙げることができよう。

【0016】上述の諸実施態様は、接続用張出し部（1または複数個）が台部の上面60を前方上面61および/または後方上面62に連結する接続用傾斜面の形をした接続用上面22、23を含むようなものである。

【0017】張出し部の上面が単純な接続用傾斜部220、230のみであってもよいことは言うを待たない。この場合、接続用張出し部（1または複数個）は、例えばほぼ三角形の断面を有する突状輪郭で構成される。このような実施態様は図19と図20に示される。

【0018】接続用張出し部の長さLは、駆動用ローラーが例えば台部の前方上面から台部の上面まで、また台部の上面から後方上面まで漸次滑らかに移行できるよう、十分長くなければならない。この長さLは、スキー板の全長LTの1%から20%の範囲内にあれば良い。

【0019】図21と図22は、中央台部19の厚みが一定ではない2の変形実施態様を示す。図21では、厚みが、スキー板の後部へ向かって漸増するが、図示されていない逆の変形実施態様では、厚みを前部へ向かって

漸増させることもできる。図22は、中央台部19がその各端部に端隆起部191、192を含む別の一変形実施態様を示す。

【0020】先に示した接続用傾斜部は平面で構成されるが、図23と図24に示すように、曲面で構成しても良い。また、図25に略示されるように、傾斜部の横断面が曲面状であってもよいことを指摘しておく。

【0021】図1と図2は、本発明に基づき、台部が接続用張出し部を介して前方および後方に伸び出ているスキー板を示す。しかしながら、台部が前方または後方のみに伸び出てもよいことは勿論である。

【0022】図7ないし図20および図23、図24は台部の接続区域の各種実施態様を示す。異なる構成要素の参照番号は前方接続区域に対応する。後方接続区域の各種実施態様は同じ諸図で示される。ただし、参照番号20a、21a、22a、23a、61、190aは、それぞれ、20r、21r、22r、23r、62、190rとなり、また参照番号20" a、21" a、211a、200" aは、それぞれ、20" r、21" r、211r、200" rとなる。

【0023】勿論、本発明は例として説明し、かつ図示した諸実施態様に限定されるものではなく、同等の技術ならびにそれらの組合わせをも含む。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施態様を示す側面図である。

【図2】本発明の一実施態様を示す上面図である。

【図3】図2のIII-III線に沿って見た横断面図である。

【図4】図2のIV-IV線に沿って見た横断面図である。

【図5】図2のV-V線に沿って見た横断面図である。

【図6】本発明の一実施態様によるスキー板を示す斜視図である。

【図7】本発明の各種実施態様の一つによるスキー板の詳細を示す要部斜視図である。

【図8】図7のスキー板要部を示す側面図である。

【図9】図7のスキー板要部を示す上面図である。

【図10】他の一実施態様を示す、図7と同様の斜視図である。

【図11】他の一実施態様を示す、図7と同様の斜視図である。

【図12】他の一実施態様を示す、図7と同様の斜視図である。

【図13】一変形実施態様を示す、図7と同様の要部斜視図である。

【図14】一変形実施態様を示す、図8と同様の側面図である。

【図15】一変形実施態様を示す、図9と同様の上面図である。

【図16】他の変形実施態様を示す、図7と同様の要部

斜視図である。

【図17】他の変形実施態様を示す、図8と同様の側面図である。

【図18】他の変形実施態様を示す、図9と同様の上面図である。

【図19】本発明の他の実施態様を示す、図7と同様の斜視図である。

【図20】図4と同様の横断面図である。

【図21】本発明によるスキー板の一変形実施態様を示す側面図である。

【図22】本発明によるスキー板の他の変形実施態様を示す側面図である。

【図23】接続区域の一変形実施態様を示す斜視図である。

【図24】接続区域の他の変形実施態様を示す斜視図である。

【図25】接続用張出し部の一変形例を詳細に示す要部横断面図である。

【符号の説明】

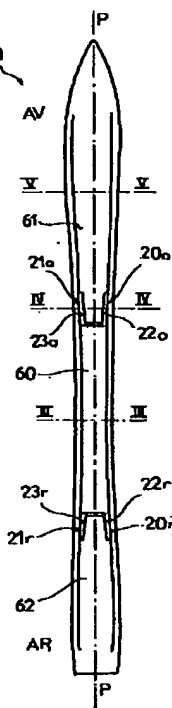
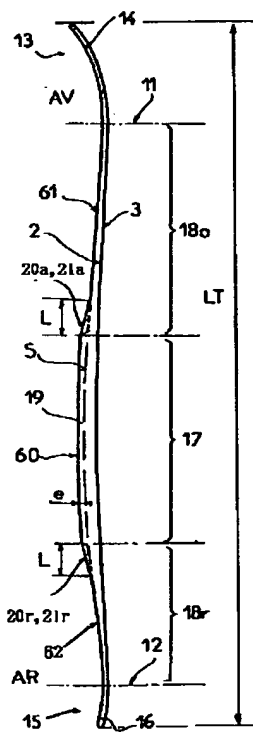
3	下面
9、10	側面
17	中央部分
19	台部（プラットフォーム）
20' a、21' a	部分的側方張出し部
20" a、21" a	補足的側方張出し部
20 a、21 a	接続用側方張出し部（前方）
20 r、21 r	接続用側方張出し部（後方）
10 22 a、23 a	接続用上面
22 r、23 r	接続用上面
60	中央上面
61	前方上面
62	後方上面
200	中央張出し部
200" a	部分的中央張出し部
210 a、211 a	接続用集合体
220、230	接続用傾斜部

【図1】

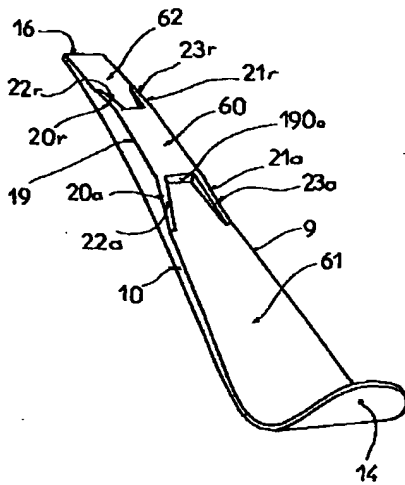
【図2】

【図3】

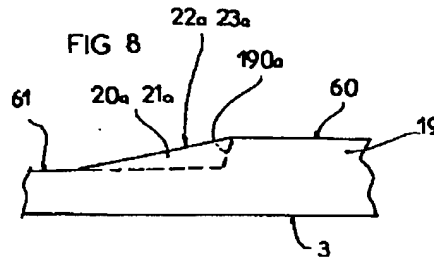
【図4】



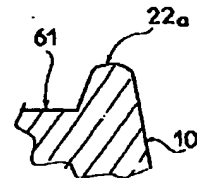
【図6】



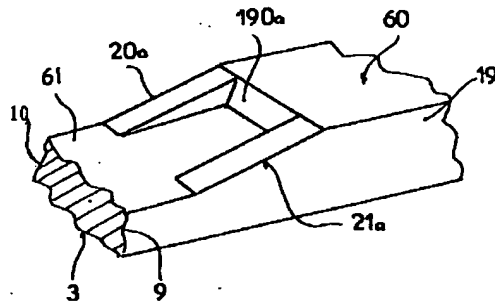
【図8】



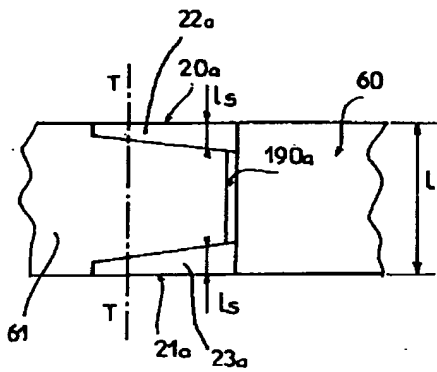
【図25】



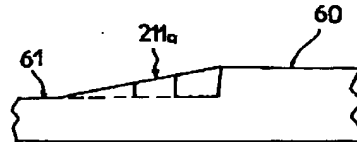
【図10】



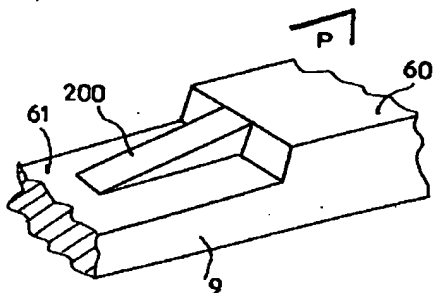
【図9】



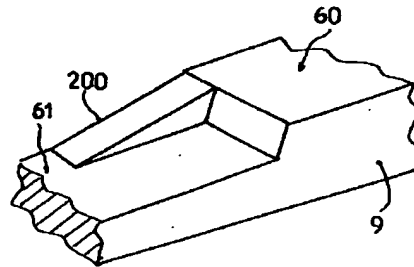
【図17】



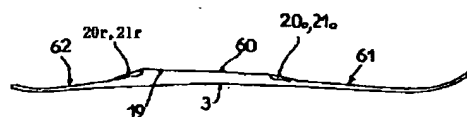
【図11】



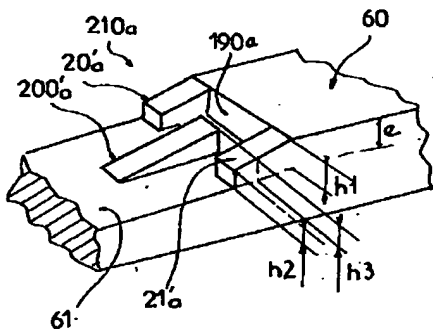
【図12】



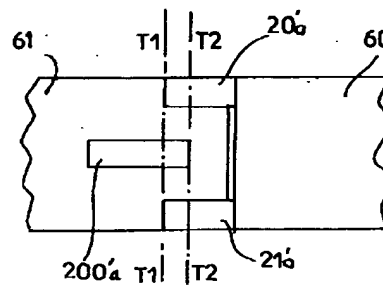
【図21】



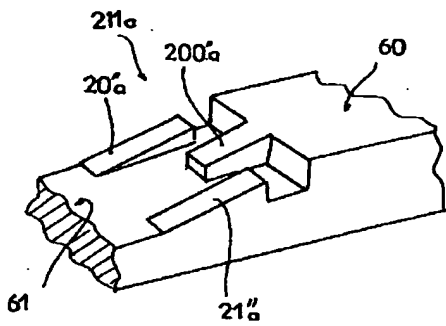
【図13】



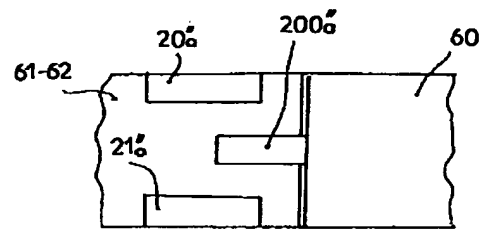
【図15】



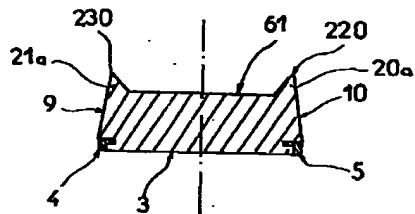
【図16】



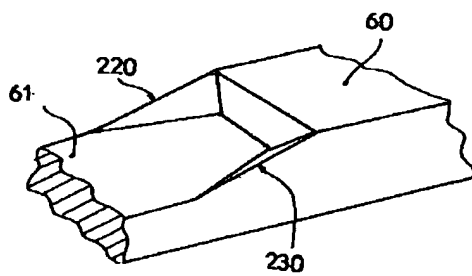
【図18】



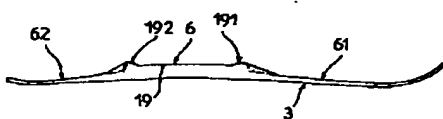
【図20】



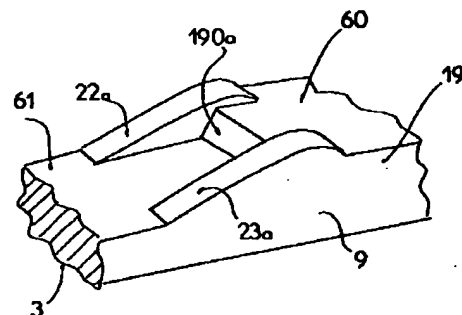
【図19】



【図22】



【図23】



【図24】

